

REQUERIMENTS TÈCNICS DEL CONTRACTE RELATIU ALS:
SERVEIS DE REALITZACIÓ DE TASQUES DE TREBALL DE CAMP
REFERENTS A AFORAMENTS I PRESA DE DADES EN TERRENY PER A
INFORMES RECORRENTS DE LA DIRECCIÓ DE TRANSFORMACIÓ

Sinopsi: En aquest document es presenten els requeriments tècnics associats al Plec per a la realització de Treball de Camp que es poden dur a terme des de la Direcció d'Estratègia i Transformació

Versió: 1

Realitzat: 20/05/2025

Taula de continguts

1. Introducció	3
2. Objectiu document i abast dels treballs	3
3. Característiques del derivat	3
4. Tipologies d'estudis i descripció	4
4.1.1. Comptatge nocturn Bicing	4
4.1.2. Informe indisciplina estacionament en calçada fora plaça	4
5. Requeriments tècnics	4
5.1. Comptatge Bicing Nocturn	6
5.1.1. Objecte	6
5.1.2. Planificació	6
5.1.3. Requeriments tècnics	6
5.2. Indisciplina fora plaça:	8
5.2.1. Objecte	9
5.2.2. Planificació	9
5.2.3. Requeriments tècnics	9
6. Penalitzacions	11

1. INTRODUCCIÓ

A continuació es planteja de forma concisa els requeriments tècnics detallats per a poder dur a terme els treballs de camp que periòdicament són requerits per les diferents Unitats i Divisions de B:SM.

2. OBJECTIU DOCUMENT I ABAST DELS TREBALLS

L'objectiu del present document és la definició dels diferents treballs a realitzar per part de la empresa i/o entitat seleccionada.

Les tasques a realitzar són totes aquelles referents a la realització d'aforaments i presa de dades en el terreny. Sens perjudici que se'n puguin encarregar d'altres de similar naturalesa (caràcter merament enunciatiu, i no limitatiu), a continuació s'anomenen les tasques estandarditzades:

- Treball de camp Bicing
- Treball de camp Indisciplina estacionament

Pel que fa a l'abast dels treballs de treball de camp, es centra en la realització de tasques per a l'obtenció en camp de les dades necessàries i lliurament de les mateixes de la forma que B:SM indiqui.

Les tasques del treball de camp es desenvoluparan a la ciutat de Barcelona.

Des de B:SM, s'assignaran les zones on es tindran que desenvolupar els treballs de camp. Aquests treballs podran ser periòdics, com la realització d'aforaments reiteratius d'un conjunt de mateixos trams o específics com la realització de les tasques d'aforament en espais concrets.

3. CARACTERÍSTIQUES DEL DERIVAT

La durada del present derivat és de 12 mesos (Juny 2025 – Maig 2026).

Maig 2025

Pàgina 3 de 12



Ajuntament
de Barcelona

4. TIPOLOGIES D'ESTUDIS I DESCRIPCIÓ

La naturalesa dels treballs/estudis a encarregar són les següents:

4.1.1. Comptatge nocturn Bicing

Realització del treball de camp de forma trimestral, la nit indicada, entre les 2 i les 5h del matí. En aquesta tasca s'hauran de visitar totes les estacions de Bicing de la ciutat de Barcelona, per tal de realitzar l'inventari de les bicicletes que s'hi troben ancorades. Es revisarà cadascun dels ancoratges tot indicant quins presenten bicicleta ancorada i s'anotará matrícula i estat dels leds.

4.1.2. Informe indisciplina estacionament en calçada fora plaça

Realització de treball de camp en el qual es realitzen aforaments de matí, tarda i nit en rutes preestablertes per tota la ciutat de Barcelona; en total s'ha de realitzar un recorregut total de 162 kilòmetres per cadascuna de les franges horàries repartides pels 10 districtes de la ciutat.

En aquest treball de camp s'ha de quantificar les diferents tipologies d'indisciplina que es detecten als vials de la ciutat (doble filera, estacionament en vorera, en pas de vianants, en carril bici, en carril bus, etc.) així com l'oferta de motocicletes en vorera dels trams per on es circula (en aquest cas, únicament en una de les dues voreres). Addicionalment, es podran requerir la recollida d'altres dades segons requereixi B:SM.

5. REQUERIMENTS TÈCNICS

Es considerarà que el licitador compleixi els requisits següents:

- Poder dur a terme totes les tasques descrites a continuació en detall en el present document.
- Disponibilitat per a la realització reunions periòdiques de tipus presencial a Barcelona.

- Presentació de tots aquells documents durant les reunions que li siguin requerits per B:SM.
- Disponibilitat dels mitjans tecnològics necessaris per a la realització de les diferents tasques a encomanar.
- Disponibilitat de realitzar tasques de treball de camp durant les 24 hores del dia i els 7 dies de la setmana.
- Donar resposta a la petició feta per B:SM en menys de 72 hores en condicions normals (temps que transcorre entre la petició i l'inici de les tasques de camp sense comptar dies festius) i de 24 hores en condicions d'urgència.
- Capacitat de disposar d'un mínim de 15 treballadors en condicions normals preparats per a realitzar les tasques que correspongui. En el cas de condicions d'urgència es requereix un mínim de 5 treballadors.
- Adaptar-se a la metodologia proposada per B:SM si aquest així ho indica.
- Disposar de personal de reserva per a cobrir baixes que puguin produir-se a l'inici o durant un dia de treball:
 - 20% dels treballadors associats a una tasca amb un mínim de 2 persones que puguin respondre en un temps inferior a 2 hores
 - 50% dels treballadors associats a una tasca amb un mínim de 3 persones que puguin respondre en un temps inferior a 24 hores
- Disponibilitat per poder realitzar tasques en tota la ciutat de Barcelona.
- Disponibilitat de visualització per part de B:SM dels resultats obtinguts en línia durant la recollida dels mateixos.
- Les tasques només es podran ajornar per acord entre B:SM i l'empresa proveïdora i en cap cas aquesta ho podrà decidir per mutu propi.
- En cas que apliqui, B:SM podrà requerir l'estat de les tasques realitzades dia a dia per a poder fer un seguiment acurat i prendre les mesures d'ajust que consideri adequades.
- Disponibilitat de monitorització de l'estat actual de la recollida de dades a dia vista.
- Disponibilitat d'incorporar la realització de fotografies en la realització de treball de camp sempre que es requereixi per part de B:SM.
- Disponibilitat de geolocalització dels diferents treballs realitzats de camp.

- Validació de totes les tasques realitzades en camp per part de personal propi de l'empresa.
- Totes les dades s'han de lliurar en el format que B:SM consideri.
- Els documents es lliuraran en idioma català, per defecte, i en cas que B:SM ho demani de forma específica en altres llengües: castellà o anglès.
- Les condicions de garantia mínimes sobre la prestació del servei, l'adjudicatari té la obligació de donar contesta a totes les consultes que li realitzi B:SM en relació al treball realitzats com a mínim 6 mesos, finalitzada la prestació.

A continuació es descriuen amb major detall les tasques periòdiques planificades:

5.1. Comptatge Bicing Nocturn

5.1.1. Objecte

L'objecte és disposar d'un servei que realitzi el treball de camp i d'oficina necessari per a l'obtenció de les dades que permetin poder presentar tant l'estat de les estacions del servei com el número de matrícula de totes les bicicletes mecàniques en servei o a punt per entrar en servei.

5.1.2. Planificació

El termini de treball serà el que es presenta a continuació:

- La realització del treball de camp es realitzarà durant 4 matinales dels mesos de Gener, Juliol, Novembre de 2025, una cada mes a definir per B:SM.
- La presentació de les dades obtingudes es farà no més tard d'una setmana després de la finalització del treball de camp.

5.1.3. Requeriments tècnics

Els requeriments tècnics associats a la proposta són els següents:

- Les tasques definides en els requeriments tècnics s'hauran de complir de forma independent en cadascuna de les jornades de treball considerades.

- Durant el comptatge només es tindran en compte les bicicletes mecàniques i les elèctriques.
- Durant el treball de camp que es realitzi s'hauran de visitar i aforar un màxim de 430 estacions del servei, a excepció de la ubicada a l'interior del Parc de la Ciutadella (el nombre pot variar en funció del nombre d'estacions fora de servei en el moment del comptatge).
- Durant els dies anteriors al comptatge BSM lliurarà la llista d'estacions tancades, i que per tant, no caldrà aforar juntament amb un document amb les direccions de les parades. BSM lliurarà també el telèfon de contacte del personal del proveïdor, per si hi hagués alguna incidència durant l'aforament.
- En cas de no trobar una estació a aforar durant el comptatge, es revisarà que la direcció d'aquesta està actualitzada comprovant l'adreça en la Web del Bicing i/o en el document que s'envia abans de cada aforament. Serà responsabilitat de l'aforador validar totes les fonts disponibles per a localitzar les diferents estacions del servei.
- Addicionalment s'hauran de visitar les naus del Bicing i apuntar les matrícules de les bicicletes que estiguin allà.
- L'aforament s'haurà de fer en el seu conjunt en una mateixa matinada de dilluns, dimarts o dimecres a determinar per B:SM.
- L'horari en el qual es faran els comptatges serà, estrictament, de 2h a 5h del matí.
- La tasca en cadascuna de les estacions visitades, serà indicar per cada ancoratge, l'estat del led i en cas que hi hagi bicicleta, anotar-ne la matrícula.
- Presentar els resultats en format fulla de càlcul d'acord amb la plantilla que B:SM lliurarà a l'adjudicatari.
- Els resultats a presentar seran una taula en la qual es determini per cada estació i ancoratge l'estat del led i en cas que hi hagués bicicleta, la matrícula de la mateixa.
- També s'indicaran les matrícules de les bicicletes que es troben en les naus de Bicing. A cadascuna de les naus es rebrà un llistat de les matricules de les bicicletes que estan als tallers i es comprovarà *insitu* que és correcte el nombre de bicicletes.

- També caldrà presentar una fotografia de cada una de les estacions en la que es pugui veure el número de l'estació i es pugui veure el nombre de bicicletes que hi estan ancorades.
- Addicionalment, durant l'horari de treball de camp, caldrà disposar d'un centre de comandament per a gestionar qualsevol tipus d'incidència o imprevist que pugui sorgir.
- Serà necessari comptar amb personal de reserva, per a possibles incidències, que permeti una ràpida resposta, complementant o substituint el personal afectat.
- En finalitzar l'aforament, caldrà notificar via correu electrònic a B:SM de la finalització d'aquest, no més tard de 12 hores després de la seva finalització, informant de qualsevol aspecte a comentar.
- En el cas de no realitzar el conjunt de l'aforament dins l'horari establert (de 2h a 5h del matí), l'equip consultor s'atendrà al que disposi B:SM, que pot comportar la repetició de tota la jornada de control.
- En el cas de que les dades estiguin incomplertes o errònies, l'equip consultor s'atendrà al que disposi B:SM, que pot comportar la repetició de tota la jornada de control.

5.2. Indisciplina fora plaça:

L'avaluació del volum existent d'indisciplina en estacionament fora plaça a la ciutat de Barcelona, a partir d'un estudi periòdic, permet conèixer quin és el grau existent d'indisciplina i l'evolució del mateix, essent l'únic element de control que es disposa per a conèixer l'evolució dels nivells d'indisciplina.

En aquest document es presenten els requeriments tècnics necessaris per a la realització d'un treball de camp que permeti fer un seguiment de la indisciplina d'estacionament a Barcelona, coneixent el tipus d'indisciplina i el tipus de vehicle que la comet.

5.2.1. Objecte

L'objecte d'aquest document és la contractació d'un servei que realitzi el treball de camp i d'oficina necessari per a l'obtenció de les dades necessàries amb l'objectiu de poder presentar el tipus d'indisciplina detectat i el tipus de vehicle que la comet.

5.2.2. Planificació

El treball de camp es realitzarà durant 12 mesos, des de Juny de 2025 a Maig de 2026.

5.2.3. Requeriments tècnics

Els requeriments tècnics associats a la proposta són els següents:

- Les tasques definides en els requeriments tècnics s'hauran de complir de forma independent en cadascun dels quadrimestres considerats.
- Els quadrimestres es defineixen de la següent manera:
 - (1) Novembre 2025 – Febrer 2026
 - (2) Març 2025 – Juny 2025
 - (3) Juliol 2025 – Octubre 2025

Cal tenir en compte que estan incloses la presa de dades (1), (2) (parcial) i (3) per aquest derivat.

- **No es realitzaran** comptatges durant el mes d'agost, Setmana Santa, Nadal, dies festius, ni setmanes amb festius entre setmana.
- Els comptatges es realitzaran a les franges de tarda (de 14h a 18h) i vespre (de 18h a 22h), durant qualsevol dels següents dies: **dimarts, dimecres i dijous, no festius**. Les franges s'han d'aforar de manera contínua, des de l'hora d'inici fins a l'hora final de la franja.
- Per a cada quadrimestre, cadascuna de les rutes haurà de ser aforada **una vegada** durant la franja de tarda i una vegada durant la franja del vespre.
- Es comptabilitzarà la indisciplina tant de vehicles de 4 rodes com els de 2 rodes.

- Hi haurà un total de 10 rutes a aforar associades a cadascun dels districtes i en cada ruta hi haurà un conjunt d'itineraris assignats. En tots els aforaments aquestes rutes seran fixes i no es variaran en cap moment.
- El total de recorregut associat al conjunt de les 10 rutes és proper als 160 kilòmetres. Els 160 km es mesuren comptant un costat del carrer, ja que en una passada s'aforen els 2 costats del carrer. En el cas de les rutes on hi ha vies de gran amplada amb mitjana de separació, únicament s'afora un costat i l'altre costat és l'adjacent a la mediana (no cal realitzar la mateixa ruta dos cops en cap dels casos).
- B:SM facilitarà la plantilla per a la recollida de dades, així com les instruccions per a omplir-les (llegenda de les dades). També es lliurarà els plànols de les rutes i trams a aforar.
- La tasca a realitzar per a cadascun dels trams de les rutes serà indicar, per a cada observació, el tipus d'il·legalitat i el tipus de vehicle que la comet.
- La indisciplina d'estacionament inclou els vehicles en doble fila, en vorera, carril bus, pas de vianants, parades de bus o taxi, reserves i zones de càrrega/descàrrega, entre altres. No inclou la revisió dels vehicles que no presenten el tiquet en zona blava o verda.
- Caldrà presentar els resultats en format fulla de càlcul d'acord amb la plantilla de recollida de dades que B:SM lliurarà a l'adjudicatari.
- La presentació de les dades definitives obtingudes es realitzarà cada 4 mesos, i es farà no més tard de l'últim dia del quadrimestre corresponent.
- Es realitzarà com a mínim un seguiment parcial abans de la finalització del quadrimestre per a comprovar que les dades que es recullen estan en concordança amb l'històric i s'estiguin recollint correctament.
- En cas de que B:SM consideri que les dades d'aforament no s'han recollit correctament es reserva el dret a demanar la documentació adient al proveïdor a mode d'auditoria. Si no es disposa d'aquesta informació B:SM podrà fer repetir els trams que es considerin oportuns.
- Es requereix per part del proveïdor, doncs, documentar de forma adequada els resultats obtinguts de forma que es realitzin fotografies dels trams dels diferents districtes. Es demanarà, a petició de B:SM, com a mínim una fotografia per cada 5 trams consecutius realitzats.

- Relacionat amb els anteriors punts i degut a l'elevat nombre d'hores que s'han de dedicar al treball de camp s'haurà de realitzar de la següent manera:

% Trams realitzats	Final primer mes	Final 2n mes	Final 3r mes	Final últim mes
Mínim	20%	50%	70%	100%
Màxim	50%	70%	80%	100%

- El proveïdor haurà de poder realitzar reunions presencials a les oficines de B:SM, al carrer Calàbria número 66. En cap cas més de dues per quadrimestre.

6. PENALITZACIONS

La no execució en termini i forma de les prestacions descrites per part de l'adjudicatari, comportarà la facultat a BSM d'aplicar les següents penalitzacions:

Es fixarà amb B:SM una data i una hora d'entrega com a termini màxim. A partir del primer dia de demora s'aplicaran les següents condicions de penalització.

1) Per cada setmana de demora en el lliurament dels treballs, s'aplicarà una penalització del 8% del preu del contracte derivat (fins a un màxim del 40% del preu del contracte derivat). Els treballs entregats amb dades incomplertes o incorrectes respecte els requeriments establerts en plec tècnic no es consideraran entregats.

B:SM es reserva el dret de sol·licitar correccions sobre les dades entregades, per a fer-ho es fixarà una data i hora de lliurament com a termini màxim. A partir del primer dia de demora s'aplicaran les següents condicions de penalització.

2) Per cada setmana de retard en el lliurament de les correccions requerides per BSM, s'aplicarà una penalització del 5% del preu del contracte derivat (fins a un màxim del 25% del preu del contracte derivat).

B:SM informará a l'empresa adjudicatària dels terminis màxims del període d'anàlisi per a la realització de l'estudi.

3) En el cas que, per la no realització dels treballs de camp no es pugui realitzar l'estudi en els terminis acordats, B:SM es reserva el dret de resoldre el contracte amb l'empresa. Sens perjudici dels danys que pugui reclamar l'empresa.

4) La reincidència en l'incompliment del contracte derivat facultarà a B:SM a no convidar a l'empresa adjudicatària en els propers tres derivats.

Barcelona, 20 de Maig de 2025

Marc Benabarre Felez

Cap d'Àrea d'Analítica i Tractament de la Informació